Boll. Malacol., **45** 45-48 (1/2009)

Murexsul cevikeri (Houart, 2000) nei mari italiani e nel Pleistocene superiore siciliano (Gastropoda, Muricidae)

Giuseppe Bonomolo*, Fabio Liberto#, Agatino Reitano° (✉)
& Giuseppe Colamonaco§

* via delle Terme 12, 60035 Jesi (AN), Italia, gp.bonomolo@libero.it

\# Strada Provinciale Cefalù Gibilmanna 93, 90015 Cefalù (PA), Italia, fabioliberto@libero.it

° via Gravina 77, 95030 Tremestieri Etneo (CT), Italia, tinohawk@yahoo.it (✉) Corresponding Author

§ Corso Umberto I 146, 70022 Altamura (BA), Italia, colamonacogiuseppe@tin.it

Riassunto
Si segnala il ritrovamento di *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000) per le acque italiane, più precisamente per Santa Flavia e Cefalù (Palermo), Siracusa, Scilla (Reggio Calabria) e Gallipoli (Lecce). Questa specie era nota solo per il Mediterraneo orientale (Turchia, Cipro e Grecia) e viene qui segnalata per la prima volta per i mari italiani, mentre le citazioni per il Mar Tirreno (Sardegna) vanno riferite ad una forma particolarmente spinosa di *Muricopsis cristata* (Brocchi, 1814). *Murexsul cevikeri* viene anche riportata per il Tirreniano (Pleistocene superiore) di Capo Milazzo (Messina). Sono evidenziate ed illustrate le differenze nella conchiglia e nella colorazione esterna del mollusco tra *Muricopsis cristata* e *Murexsul cevikeri*.

Abstract
Murexsul cevikeri (Houart, 2000) is reported from several localities in Southern Italy (Palermo, Siracusa, Reggio Calabria, Lecce). These are the first records from the Italian Seas, whereas previous records from Sardinia should be referred to markedly spiny specimens of *Muricopsis cristata* (Brocchi, 1814). Before the present records, *Murexsul cevikeri* was only known from the Eastern Mediterranean (Turkey, Cyprus and Greece). It is also recorded from the Late Pleistocene (Tyrrhenian) of Capo Milazzo (NE Sicily). The differences in shell and soft parts between *Muricopsis cristata* and *Murexsul cevikeri* are pointed out.

Parole chiave
Gastropoda, Muricidae, *Muricopsis*, *Murexsul*, Mediterranean.

Introduzione

Nel Mediterraneo, la sottofamiglia Muricopsinae Radwin & D'Attilio, 1971 è rappresentata da 4 specie (Merle & Houart, 2003; Cecalupo et al., 2008): *Muricopsis cristata* (Brocchi, 1814), *Muricopsis ghisotii* Cecalupo, Buzzurro & Mariani, 2008, *Murexsul aradasii* (Poirier, 1883 ex Montorosato ms.) e *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000).
Di queste specie, *Muricopsis cristata* e *Murexsul aradasii* hanno un'ampia distribuzione in tutto il Mediterraneo, mentre *Muricopsis ghisottii* risulta endemica delle Isole Kerkennah (Tunisia, Golfo di Gabès). *Murexsul cevikeri* era noto solo per il Mediterraneo orientale.
Nel corso di campionamenti a vista in apnea e dal vaglio di detrito prelevato nel corso di immersioni con ARA, effettuati in differenti stazioni lungo le coste della Sicilia, della Calabria e della Puglia meridionale, durante il periodo che va da maggio a novembre 2008, sono stati rinvenuti ed identificati numerosi esemplari viventi e non, di *Murexsul cevikeri*. Questi rinvenimenti ampliano la distribuzione della specie al Mar Tirreno ed al Mar Ionio.

Materiali e metodi

L'identificazione degli esemplari rinvenuti come *Murexsul cevikeri* è basata sui caratteri morfologici relativi alla struttura della scultura spirale, ed è stata confermata da R. Houart (com. pers.). Su alcuni esemplari viventi, posti in acquario, è stato possibile fotografare il corpo in estensione.
Per l'esame della scultura spirale, è stato utilizzato il metodo e la terminologia proposti da Merle (2001): P = corda primaria, P1-P6 = corde primarie presenti nella parte centrale del giro di teleoconca.
Il materiale esaminato è rappresentato da 77 esemplari, comprendenti anche un fossile del Pleistocene. L'elenco del materiale, completo di località e collocazione degli esemplari, è riportato in **Tab. 1**.

Risultati e discussione

Murexsul cevikeri (Houart, 2000), venne originariamente descritto per il Mediterraneo orientale, con località tipo il Golfo di Iskenderun (Turchia). Nello stesso lavoro, vennero inoltre citate come località di ritrovamento Bozcaada, Kale e Mersin, per la Turchia, Aya Napa, per l'isola di Cipro e Saronikos per la Grecia, con riferimento all'esemplare erroneamente illustrato in Tenekides (1989: p. 38, fig. 50.12) come *Ocinebrina hybrida* (Aradas & Benoît, 1876). Successivamente, Houart (2001) conferma la specie per il Mediterraneo orientale.
Questa specie fu ascritta al genere *Muricopsis* Bucquoy & Dautzenberg, 1882 (specie tipo: *Murex blainvillei* Payraudeau, 1826 = *Murex cristatus* Brocchi, 1814) in modo dubitativo (Houart, 2000, 2001). Successivamente Merle & Houart (2003) la riferirono al genere *Murexsul* Iredale,

Località	Profondità	Esemplari
Santa Flavia, Capo Zafferano (Palermo)	4-12 m	4 es. (CGB), 13 es. (CFL), 10 es. (CAR), 7 es. (CAG), 2 es. (CPS), 3 es. (CDB), 1 es. (CDD)
Santa Flavia, Capo Zafferano (Palermo)	30 m	2 conch. (CAR)
Cefalù, Giudecca (Palermo)	2-5 m	2 conch. (CFL)
Capo Murro di Porco (Siracusa)	5-10 m	2 conch. (CAR)
Scilla (Reggio Calabria)	56 m	1 conch. (CAR)
Gallipoli (Lecce)	0-1 m	9 conch. (CGB)
Gallipoli (Lecce)	0-1 m	4 es. (CGB), 4 es. (CGC), 1 es. (CFC), 3 es. (CFD), 2 es. (CPR), 2 es. (CPT)
Cala Sant'Antonino (Milazzo), Pleistocene superiore (Tirreniano)		1 (MPUC, ex CAR)

Tab. 1. Località, profondità di raccolta e collocazione del materiale esaminato. Abbreviazioni: es. = esemplare vivente; conch. = conchiglia priva di parti molli; coll. = collezione; CGB = coll. G. Bonomolo, Jesi; CFL = coll. F. Liberto, Cefalù; CAR = coll. A. Reitano, Tremestieri Etneo; CGC = coll. G. Colamonaco, Altamura; CAG = coll. A. Germanà, Pedara; CFC = coll. F. Crocetta, Napoli; CFD = coll. F. Daga, Carbonia; CPR = coll. P. Russo, Venezia, CPT = coll. P. Trillò, Roma; CDB = coll. A. Di Bella, Patti; CPS = coll. P. Sossi, Trieste; CDD = coll. D. Di Franco, Gravina di Catania; MPUC = Museo di Paleontologia dell'Università di Catania.

Tab. 1. Locality, collecting depth and repository of the examined material. Abbreviations: es. = living specimen; conch. = empty shell; coll. = collection; CGB = coll. G. Bonomolo, Jesi; CFL = coll. F. Liberto, Cefalù; CAR = coll. A. Reitano, Tremestieri Etneo; CGC = coll. G. Colamonaco, Altamura; CAG = coll. A. Germanà, Pedara; CFC = coll. F. Crocetta, Napoli; CFD = coll. F. Daga, Carbonia; CPR = coll. P. Russo, Venezia, CPT = coll. P. Trillò, Roma; CDB = coll. A. Di Bella, Patti; CPS = coll. P. Sossi, Trieste; CDD = coll. D. Di Franco, Gravina di Catania; MPUC = Museo di Paleontologia dell'Università di Catania.

1915 (specie tipo: *Murex octogonus* Quoy & Gaymard, 1833), sulla base della scultura spirale.

Murexul cevikeri risulta caratterizzato dallo sviluppo di 4 corde primarie (P1+P3+P4+P5) nella porzione centrale dell'ultimo giro, mentre P2 e P6 appaiono notevolmente ridotte o completamente assenti. Le corde primarie si presentano distanziate, e le secondarie molto ridotte o assenti. Nei giri precedenti, invece, risulta ben visibile solo P1, ed eccezionalmente P3, lungo la sutura in taluni esemplari. In *Muricopsis cristata* (**Fig. 1S,T**), P1, P2, P3, P4 e P5 hanno uno sviluppo costante, e sono ben distinguibili nell'ultimo giro, mentre P6 è normalmente ridotta o assente. Nei giri precedenti sono sempre visibili P1+P2.

Tra il materiale esaminato, gli esemplari provenienti dallo Ionio (Gallipoli, **Fig. 1O-R**, e Siracusa), presentano caratteristiche conchigliari affini, anche per dimensioni, agli esemplari del Mediterraneo orientale, mentre gli esemplari provenienti dal Tirreno (Cefalù, S. Flavia, **Fig. 1A-L**; e Scilla), possiedono una colorazione più chiara, tendente al bruno-rossiccio, e sono mediamente di minori dimensioni. Nel materiale proveniente da Santa Flavia (**Fig. 2B,C**) e da Gallipoli (**Fig. 2A**), la colorazione del corpo dell'animale è biancastra con piccole macchie scure, mentre in *Muricopsis cristata* (**Fig. 2D**) delle stesse località il corpo è bruno scuro, con tenui macchie chiare. In entrambe le specie, la suola è di color crema ed i tentacoli sono di coloro biancastro con macchia scura terminale.

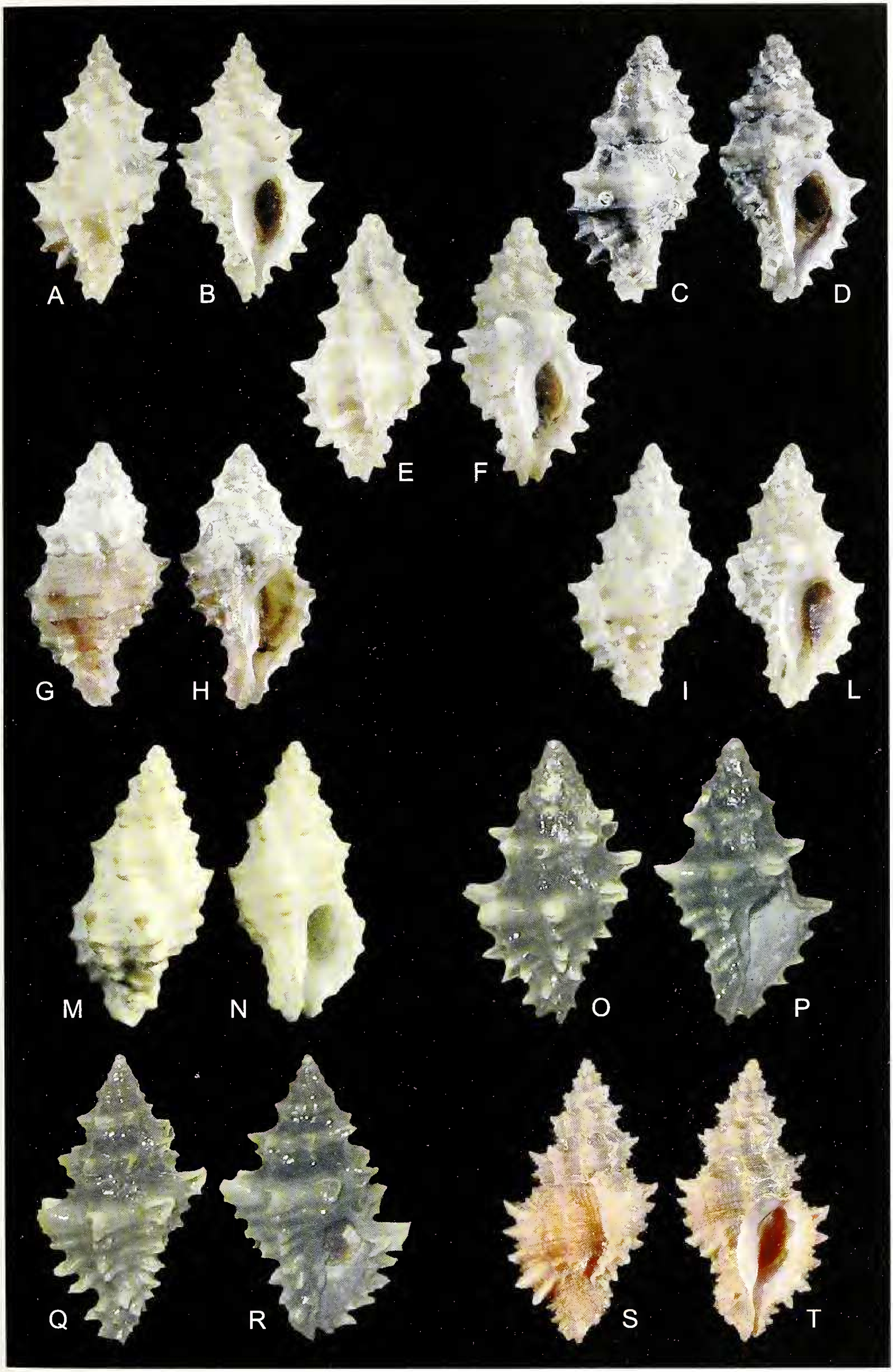
In tutte le località esaminate, *Muricopsis cristata* e *Murexsul cevikeri* sono risultate simpatriche, in ambienti rocciosi a profondità comprese tra 0 e 12 m. Il ritrovamento a Santa Flavia, esclusivamente in ambienti semioscuri colonizzati prevalentemente da *Astroides calycularis* (Pallas, 1766), sembrerebbe indicare delle preferenze sciafile per *M. cevikeri*.

L'esemplare fossile raffigurato da Ruggieri & Greco (1965: tav. 8, fig. 7a,b) come *Muricopsis blainvillei*, è da riferire a *Murexsul cevikeri*. Tale attribuzione è confermata dal rinvenimento di un ulteriore esemplare (**Fig. 1M,N**), molto simile a quello illustrato, negli stessi livelli "milazziani" di Ruggieri & Greco (1965). Tali livelli sono stati successivamente riferiti al Pleistocene superiore (Hearty et al., 1986), e più precisamente al Tirreniano (Vai, 1996).

Giannuzzi-Savelli et al. (2003: p. 84-85, fig. 146) illustrarono come *Muricopsis cevikeri*, un esemplare subadulto proveniente dal Golfo di Arzachena (Oristano). A nostro avviso, per il tipo di scultura spirale, questo esemplare, rappresenta una forma particolarmente spinosa di *Muricopsis cristata*. Anche Doneddu & Trainito (2005: p. 110, fig. 204) segnalano *Muricopsis cevikeri*, per le acque della Sardegna (Arzachena), confrontando il loro esemplare con quello illustrato in Giannuzzi-Savelli et al. (2003) (M. Doneddu, com. pers.). Entrambi gli esemplari raffigurati sono caratterizzati da scultura spirale più pronunciata, in cui P2 risulta evidente e non ridotta, mentre nei giri precedenti sono ben visibili P1 e P2: questi caratteri non sono riconducibili a *Murexsul cevikeri*, ma a *Muricopsis cristata*.

Fig. 1. A-R. *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000). **A, B.** Santa Flavia (Palermo), 12 mm. **C, D.** Santa Flavia (Palermo), 10,5 mm. **E, F.** Santa Flavia (Palermo), 11 mm. **G, H.** Santa Flavia (Palermo), 9,8 mm. **I, L.** Santa Flavia (Palermo), 11,3 mm. **M, N.** Capo Milazzo (Messina), Pleistocene superiore (Tirreniano), 12 mm. **O, P.** Gallipoli (Lecce), 21 mm. **Q, R.** Gallipoli (Lecce), 25 mm. **S, T.** *Muricopsis cristata* (Brocchi, 1814), Santa Flavia (Palermo), 25 mm. ☞

Fig. 1. A-R. *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000). **A, B.** Santa Flavia (Palermo), 12 mm. **C, D.** Santa Flavia (Palermo), 10.5 mm. **E, F.** Santa Flavia (Palermo), 11 mm. **G, H.** Santa Flavia (Palermo), 9.8 mm. **I, L.** Santa Flavia (Palermo), 11.3 mm. **M, N**. Capo Milazzo (Messina), Late Pleistocene (Tyrrhenian), 12 mm. **O, P.** Gallipoli (Lecce), 21 mm. **Q, R.** Gallipoli (Lecce), 25 mm. **S, T.** *Muricopsis cristata* (Brocchi, 1814), Santa Flavia (Palermo), 25 mm.


A
B
C
D
E
F
G
H
I
L
M
N
O
P
Q
R
S
T

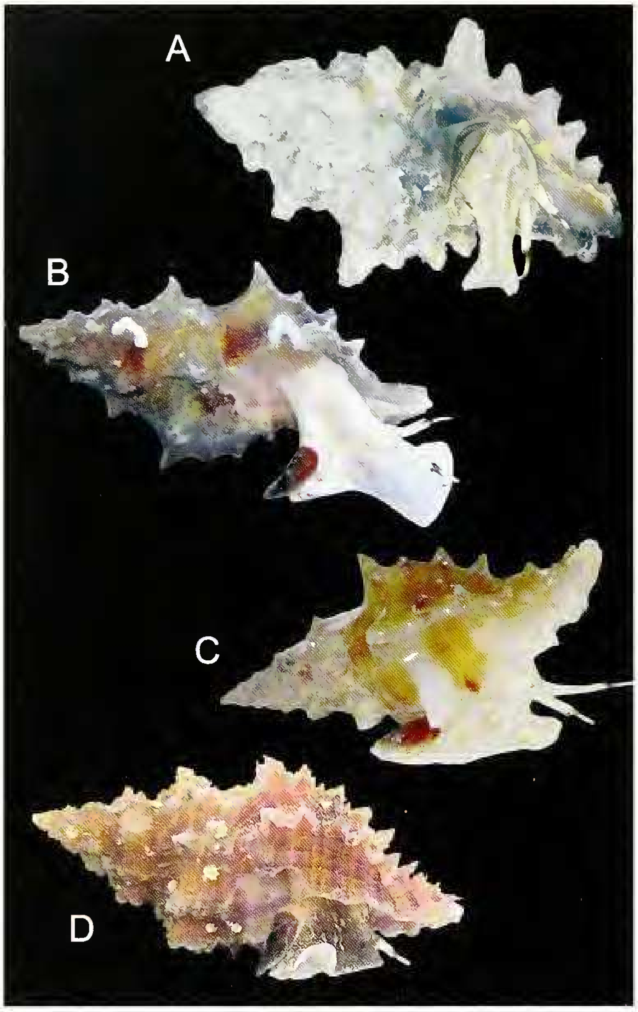


Fig. 2. A-C. *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000). **A.** Gallipoli (Lecce), 16,2 mm. **B.** Santa Flavia (Palermo), 10,2 mm. **C.** Santa Flavia (Palermo), 11,4 mm. **D.** *Muricopsis cristata* (Brocchi, 1814), Santa Flavia (Palermo), 25 mm.

Fig. 2. A-C. *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000). **A.** Gallipoli (Lecce), 16.2 mm. **B.** Santa Flavia (Palermo), 10.2 mm. **C.** Santa Flavia (Palermo), 11.4 mm. **D.** *Muricopsis cristata* (Brocchi, 1814), Santa Flavia (Palermo), 25 mm.

Sabelli (2006), nella checklist S.I.B.M. dei Gastropoda Prosobranchia, riporta *Muricopsis cevikeri* per le acque italiane, più precisamente per le coste della Sardegna ed Alto Tirreno, sulla base della segnalazione di Giannuzzi-Savelli et al. (2003) (B. Sabelli, com. pers.).
Sulla base di quanto discusso, le suddette segnalazioni non sono indicative per la distribuzione della specie. *Murexsul cevikeri* ha comunque un'areale più ampio rispetto a quanto noto ai tempi della sua descrizione. La specie è presente nel Mediterraneo centrale, in particolare nel Tirreno meridionale e nel Mar Ionio. Inoltre, risulta presente nel Tirreno meridionale almeno dal Pleistocene superiore, come documentato dai ritrovamenti nei deposti tirreniani della Penisola di Milazzo.

Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento a Roland Houart (Bruxelles, Belgio), per le informazioni, l'aiuto bibliografico e la conferma dell'identità degli esemplari, a Rafael La Perna (Università di Bari), per i preziosi consigli forniti durante la stesura del manoscritto, al Prof. Italo Di Geronimo per le informazioni riguardanti i livelli stratigrafici milazziani.
Si ringraziano, a vario titolo, Alfio Germanà, Antonino Di Bella e Giacomo Sicali (Catania), Bruno Fumanti e Silvia Alfinito (Latina), Paolo Russo (Venezia), Peter Sossi (Trieste), Fabio Daga (Cagliari), Enzo Campani (Livorno), Italo Nofroni e Piergiorgio Trillò (Roma), Ermanno Quaggiotto (Vicenza), Bruno Sabelli (Bologna), Mauro Doneddu (Oristano) e Fabio Crocetta (Napoli).
Gli autori desiderano ringraziare anche Benito Oliva e Aldo Marinelli (Roma), amministratori del sito internet *www.naturamediterraneo.com/forum*.

Bibliografia

Cecalupo A, Buzzurro G & Mariani M., 2008. Contributo alla conoscenza della malacofauna del Golfo di Gabès (Tunisia). *Quaderni della Civica Stazione Idrobiologica di Milano*, **31**: 1-267.

Doneddu M. & Trainito E., 2005. *Conchiglie del Mediterraneo*. Il Castello, Cornaredo, Milano: 256 pp.

Giannuzzi-Savelli R., Pusateri F., Palmieri A. & Ebreo C., 2003. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo. Vol. 4, parte prima: (Neogastopoda: Muricoidea)*. Evolver, Roma: 298 pp.

Hearty P.J., Miller G.H., Stearns C.E. & Szabo B.J., 1986. Aminostratigraphy of Quaternary shorelines in the Mediterranea Bassin. *Geological Society of America Bulletin.*, **97**: 850-858.

Houart R., 2000. New species of Muricidae (Gastropoda) from the northeastern Atlantic and the Mediterranean Sea. *Zoosystema*, **22** (3): 459-469.

Houart R., 2001. *A Review of the Recent Mediterranean and Northeastern Atlantic species of Muricidae*. Evolver, Roma: 227 pp.

Merle D., 2001. The spiral cords and the internal denticles of the outer lip in the Muricidae: terminology and methodological comments. *Novapex*, **2** (3): 69-91.

Merle D. & Houart R., 2003. Ontogenetic changes of the spiral cords as keys innovation of the muricid sculptural patterns: the example of the *Muricopsis-Murexsul* lineages (Gastropoda: Muricidae: Muricopsinae). *Comptes Rendus Palevol*, **2**: 547–561.

Radwin G. & D'Attilio A., 1976. *Murex shells of the world. An illustrated guide to Muricidae*. Stanford University Press, Stanford: 284 pp.

Ruggieri G. & Greco A., 1965. Studi geologici e paleontologici su Capo Milazzo, con particolare riguardo al Milazziano. *Geologica Romana*, **4**: 41-88.

Sabelli B., 2006. "Famiglia Muricidae" in Oliverio M., 2006. Gastropoda Prosobranchia. La checklist della fauna marina italiana - http://www.sibm.it/checklist/principalechecklistfauna.htm.

Tenekides N., 1989. *Mia sillogli conchyliòn apò tis Ellinikès Thalasses*. Publ. priv. Athens: 187 pp (in Greco).

Vai G.B, 1996. Revisione critico-storica dei Piani marini del Quaternario. *Miscellanea, Servizio Geologico d'Italia*, **7**: 1-179.

Lavoro ricevuto il 20 aprile 2009
Lavoro accettato il 25 maggio 2009